09/937931
EV

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 20 AVR. 2000

**DOCUMENT DE
PRIORITÉ**

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA REGLE
17.1.a) OU b)

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

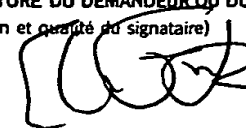
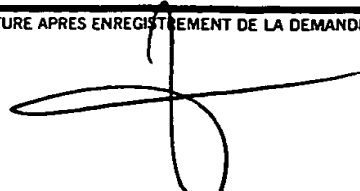
SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS Cédex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04
Télécopie : 01 42 93 59 30

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

<p style="text-align: center;">Réservé à l'INPI</p> <p>DATE DE REMISE DES PIÈCES 02 AVR 1999</p> <p>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL 99 04157 -</p> <p>DÉPARTEMENT DE DÉPÔT 75</p> <p>DATE DE DÉPÔT 02 AVR. 1999</p>		<p>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</p> <p>CABINET REGIMBEAU 26, Avenue Kléber 75116 PARIS</p>	
<p>2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> brevet d'invention <input type="checkbox"/> demande divisionnaire</p> <p><input type="checkbox"/> certificat d'utilité <input type="checkbox"/> transformation d'une demande de brevet européen</p> <p style="text-align: center;">demande initiale</p> <p><input type="checkbox"/> brevet d'invention <input type="checkbox"/> certificat d'utilité n°</p>		<p>n° du pouvoir permanent références du correspondant téléphone</p> <p>237727 D18095 EMP 01 45 00 92 02</p>	
<p>Établissement du rapport de recherche <input checked="" type="checkbox"/> différé <input type="checkbox"/> immédiat</p> <p>Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Titre de l'invention (200 caractères maximum)</p> <p>Article comprenant un produit enfermé dans un emballage étanche</p>			
<p>3 DEMANDEUR (S) n° SIREN</p> <p>Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination</p> <p>DOVEUROPE S.A.</p>		<p>code APE-NAF</p> <p>Forme juridique</p>	
<p>Nationalité (s) Française</p> <p>Adresse (s) complète (s)</p> <p>1 Route de Saverne, 67790 Steinbourg, FR</p>		<p>Pays FR</p>	
<p>4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non Si la réponse est non, fournir une désignation séparée</p>			
<p>5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES <input type="checkbox"/> requise pour la 1ère fois <input type="checkbox"/> requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission</p>			
<p>6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE</p> <p>pays d'origine numéro date de dépôt nature de la demande</p>			
<p>7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n° date n° date</p>			
<p>8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (nom et qualité du signataire)</p> <p> 92-1142</p>		<p>SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION SIGNATURE APRES ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI</p> <p></p>	

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

DEPARTEMENT DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Tél. : 01 53 04 53 04 - Télécopie : 01 42 93 59 30

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

99 04157

TITRE DE L'INVENTION :
étanche

Article comprenant un produit enfermé dans un emballage

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

DOVEUROPE S.A.
1 Route de Saverne, 67790 Steinbourg, FR

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique) :

WASBERG Marc
chemin des Vignes
67110 Niederbronn les Bains,
FR

ROSA Véronique
17, rue du Château d'eau
67370 Truchtersheim, FR

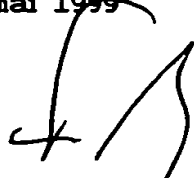
GUIDOT Catherine
10, rue Horace
67170 Brumath, FR

NOTA : A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire

28 mai 1999

CABINET REGIMBEAU



92-1001

L'invention concerne les articles comportant au moins un produit emballé au moyen d'un film souple.

On connaît, par exemple du document EP-0 398 447 en figure 6, un article comprenant une confiserie emballée dans un film souple formant une enceinte étanche renfermant le produit. Le film présente une ligne de prédécoupe. Le film peut être aisément déchiré par le consommateur en suivant la ligne de prédécoupe pour accéder rapidement au produit. Ce type d'emballage est
5
10
avantageux. On cherche toutefois à permettre un accès encore plus rapide au produit.

Un but de l'invention est de fournir un article dans lequel le produit est convenablement protégé par son emballage avant ouverture mais offrant un accès plus
15
rapide au produit au moment souhaité et ce sans qu'un outil soit nécessaire.

En vue de la réalisation de ce but, on prévoit selon l'invention un article comportant au moins un produit et un film d'emballage souple formant une
20
enceinte étanche renfermant le ou les produit(s) et une quantité de gaz, le film présentant une ligne de prédécoupe, dans lequel la quantité de gaz est choisie de sorte qu'un consommateur peut saisir l'article de façon à le comprimer pour augmenter une pression du gaz
25
à tel point qu'une flexion sur l'article entraîne une rupture instantanée du film sur une plus grande partie de la ligne de prédécoupe.

Ainsi, l'enceinte protège le produit jusqu'à l'ouverture volontaire par le consommateur. Lorsque le
30
consommateur veut accéder au produit, la pression puis la flexion sur l'article provoquent l'ouverture de l'emballage suivant la ligne de prédécoupe. Cette ouverture est instantanée. Elle produit en outre un bruit caractéristique attrayant du type éclatement, dû à

la libération brutale du gaz. La ligne de rupture réalise des bord d'ouverture propres et nets.

L'article pourra présenter en outre au moins l'une quelconque des caractéristiques suivantes :

- 5 - l'article est agencé de sorte que la rupture a lieu uniquement sur la ligne de prédécoupe ;
- le film présentant une ligne de joint contiguë à la ligne de prédécoupe, l'article est agencé de sorte que la rupture a lieu sur toute la partie de la ligne de
- 10 prédécoupe située hors de la ligne de joint ;
- l'article ayant une plus grande dimension, la ligne de prédécoupe s'étend dans un plan perpendiculaire à cette dimension ;
- l'article comprend au moins deux produits, la ligne de
- 15 prédécoupe s'étendant en regard d'un espace entre les deux produits ou deux des produits ;
- l'article comprend deux produits sensiblement de mêmes dimensions ;
- le film présente au moins deux couches de matériau
- 20 superposées ;
- la ligne de prédécoupe s'étend principalement dans l'une des couches, par référence à une épaisseur du film ;
- la ligne de prédécoupe s'étend suivant toute
- 25 l'épaisseur de l'une des couches ;
- la ligne de prédécoupe s'étend dans l'une des couches définissant une face externe de l'article, de préférence sans s'étendre dans une autre des couches définissant une face interne de l'article ;
- 30 - le film présente une couche de polypropylène dans laquelle s'étend la ligne de prédécoupe, de préférence orienté suivant une direction facilitant la rupture du film suivant la ligne de prédécoupe ;

- le film présente une couche de polyéthylène non traversée par la ligne de prédécoupe ;
- le ou chaque produit est un produit alimentaire, notamment une confiserie ; et
- 5 - le ou chaque produit est une confiserie glacée.

L'article selon l'invention, qui permet une ouverture très rapide, est particulièrement bien adapté pour contenir un produit alimentaire glacé dont la fonte s'accélère pendant tout le temps où il est manipulé.

- 10 On prévoit de plus selon l'invention un procédé d'emballage, dans lequel on réalise une enceinte étanche au moyen d'un film souple en enfermant dans l'enceinte au moins un produit et du gaz, le film présentant une prédécoupe, et dans lequel on enferme une quantité de
- 15 gaz adaptée pour qu'un consommateur puisse saisir l'article fini de façon à le comprimer pour augmenter une pression du gaz à tel point qu'une flexion sur l'article entraîne une rupture instantanée du film sur une plus grande partie de la ligne de prédécoupe.

- 20 Avantageusement, on conforme le film avant fermeture de l'enceinte de façon à enfermer la quantité de gaz.

- On prévoit encore selon l'invention une machine d'emballage comprenant des moyens pour réaliser une
- 25 enceinte étanche à partir d'un film souple et pour enfermer dans l'enceinte au moins un produit et du gaz, le film présentant une prédécoupe, la machine étant agencée pour enfermer dans l'enceinte une quantité de gaz adaptée pour qu'un consommateur puisse saisir
- 30 l'article fini de façon à le comprimer pour augmenter une pression du gaz à tel point qu'une flexion sur l'article entraîne une rupture instantanée du film sur une plus grande partie de la ligne de prédécoupe.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description suivante d'un mode préféré de réalisation donné à titre d'exemple non limitatif. Aux dessins annexés :

- 5 - la figure 1 est une vue en perspective d'un article selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue locale en coupe transversale de l'article de la figure 1 montrant l'épaisseur du film au niveau de la prédécoupe ;
- 10 - les figures 3, 4 et 5 sont trois vues montrant la manipulation du produit de la figure 1 par un consommateur pour son ouverture ; et
- la figure 6 est une vue en perspective schématique montrant une machine de réalisation de l'article de la
- 15 figure 1.

On a illustré à la figure 1 un article 2 selon l'invention tel que fabriqué et avant ouverture pour consommation. L'article comprend un film 4 replié et soudé sur lui-même en formant une enceinte fermée

20 étanche, en forme générale de parallélépipède rectangle allongé. Selon une configuration connue en soi, le film est soudé sur lui-même sur deux bords longitudinaux 6 s'étendant face à face en formant un joint longitudinal 8 non visible sur la figure 1 mais visible sur la figure

25 6. Deux faces opposées de l'enceinte sont soudées l'une à l'autre à chaque extrémité longitudinale de l'enceinte en formant deux joints transversaux 10.

En référence à la figure 2, le film 4 est un film composite comprenant ici deux couches de matériau en

30 toute zone du film. Le film comprend une couche 12 formant une face externe 14 du film 4 et de l'article 2. Cette couche est ici une couche de polypropylène orienté, de 15 μm d'épaisseur, ayant subi un traitement « corona » sur ses deux faces. La face interne de cette

couche 12 est recouverte par une laque sans solvant 16. Le film comprend une deuxième couche de matériau 18 recouvrant la laque 16 de sorte que celle-ci est interposée entre les deux couches 12 et 18. La deuxième
5 couche 18 est ici une couche de polyéthylène basse densité, blanc dans la masse, de 40 μm d'épaisseur. Cette couche présente une face 20 formant une face interne du film et de l'article. Cette face 20 est recouverte intégralement d'une couche d'adhésif
10 permettant un scellage à froid (ou alternativement à chaud) du film sur lui-même. La laque 16 assure le collage mutuel des couches 12 et 18. Les différents éléments composant le film 4 et les différentes techniques appliquées à ceux-ci sont connues en soi et
15 ne seront pas décrites ici.

Le film 4 présente une ligne de prédécoupe ou d'affaiblissement 24. Cette ligne 24 s'étend ici dans un plan perpendiculaire à la direction longitudinale de l'article 2, à mi-distance de ses deux extrémités
20 longitudinales 10. La ligne 24 a été illustrée en traits pointillés sur les figures 1, 3 et 6 pour plus de clarté mais elle est en fait essentiellement invisible sur l'article 2. La ligne de prédécoupe 24 s'étend ici seulement dans l'épaisseur de la couche externe 12 et
25 demeure à distance de la couche interne 18 qui reste intacte. La ligne de prédécoupe s'étend ici dans toute l'épaisseur de la couche externe 12, depuis la face externe 14, jusqu'à la laque 16. Comme l'illustrent les figures 1 et 6, elle s'étend sur toute la largeur du
30 film 4, de l'un à l'autre des bords longitudinaux 6 avant leur soudage, et dans le joint longitudinal 8 après soudage sur l'article fini. Toutefois, on pourra faire en sorte que la ligne de prédécoupe ne soit pas opérante dans le joint 8 pour l'ouverture de l'article.

La ligne de prédécoupe 24 est réalisée par laser suivant une technique connue en soi et par exemple suivant les techniques décrites dans les documents EP-0 357 841 et EP-398 447.

5 L'article 2 contient en l'espèce deux produits 26 identiques entre eux. Il s'agit ici de confiseries chocolatées glacées sous la forme de barres. Les deux barres 26 ont leur longueur parallèle à la longueur de l'article 2 et s'étendent suivant cette longueur à la
10 suite l'une de l'autre et de part et d'autre du plan de la ligne de prédécoupe 24 qui forme ainsi un plan de symétrie pour les deux barres 26 de même que pour l'article.

L'enceinte étanche formée par le film 4 renferme
15 les deux produits 26 ainsi qu'une certaine quantité de gaz qui est ici de l'air. De préférence, cette quantité de gaz ne sera pas si importante qu'elle donnerait une forme intégralement gonflée à l'article. Ainsi, la forme des barres 26 peut être partiellement devinée sous le
20 film souple 4 qui reste partiellement en contact avec les barres.

Pour ouvrir l'article 2, le consommateur a la possibilité de le saisir à deux mains près de ses extrémités longitudinales 10 respectives, comme illustré
25 à la figure 3, en laissant libre le tronçon médian 28 de l'article 2, comme il saisirait un bâton en vue de le fléchir voire de le rompre. La quantité de gaz dans l'enceinte est suffisante pour que la prise en main de l'article à ses tronçons d'extrémité longitudinale
30 provoque, sous la pression des doigts, le gonflement du tronçon médian 28 portant la ligne de prédécoupe 24 et laissé libre. Le gonflement ne consiste pas en une extension locale du film, qui d'ailleurs n'a pas besoin d'être élastique. Il s'agit seulement de l'apparition

d'une tension locale importante dans le film au niveau du tronçon médian 28. Le gonflement médian se produit du fait que le gaz chassé des extrémités 10 de l'article 2 par la compression exercée par les doigts vient remplir le tronçon médian de l'enceinte et du fait que cette saisie manuelle provoque une légère augmentation de la pression du gaz dans l'enceinte qui génère la mise en tension du film autour de la ligne de découpe. De préférence, l'article sera pris en main avec le joint longitudinal 8 près des pouces, c'est-à-dire vers le corps du consommateur.

A ce stade, il suffit alors au consommateur d'amorcer une manoeuvre tendant à fléchir la barre comme s'il voulait la rompre en direction opposée à son corps. Cette manoeuvre, à peine amorcée, produit instantanément la rupture intégrale du film 4 le long de la ligne de prédécoupe 28, de sorte que le consommateur a maintenant en main deux demi-articles 2 constitués chacun par une demi-enceinte ouverte sur sa section transversale et par une barre 26 accessible par cette ouverture.

La brutalité de cette ouverture est due au fait que la flexion amorcée sur l'article produit dans le film localement près de la zone 30 opposée au consommateur une augmentation des sollicitations tendant à éloigner les deux flans de la prédécoupe. Ces sollicitations, extrêmement localisées, fragilisent cette zone 30 et rompent le film à son endroit. La découpe ainsi amorcée se propage alors sur toute la ligne de prédécoupe 28 jusqu'au joint longitudinal 8 où elle s'interrompt. Toutefois, une traction sur les deux demi-articles 2 tendant à les éloigner l'un de l'autre permet alors très facilement de rompre la ligne de prédécoupe sur sa partie non encore rompue, y compris au niveau du joint 8

pour séparer totalement les deux demi-articles comme sur les figures 4 et 5.

La rapidité de l'ouverture dépend à la fois de la profondeur de la prédécoupe 24 et de la fragilité mécanique du film 4 dans sa partie restant à rompre, ici principalement la couche interne 18. Dans le présent exemple, la couche externe prédécoupée 12 est la partie du film qui assure l'essentiel de la résistance mécanique du film. La couche interne 18, relativement fragile, assure elle la majeure partie de l'étanchéité de l'enceinte. On remarquera que cette étanchéité est donc préservée jusqu'à ouverture.

Comme illustré à la figure 5, la configuration de l'article après ouverture en deux demi-articles 2 est attrayante. Elle permet de manipuler les deux barres 26 sans contact direct avec celles-ci. Les produits peuvent être facilement partagés entre deux consommateurs. Les deux demi-enceintes facilitent une consommation hygiénique des produits en réduisant les contacts avec les doigts. L'échappement soudain du gaz à l'ouverture de l'article 2 produit un bruit d'éclatement très caractéristique, attrayant, et reproductible de sorte qu'il peut même permettre de reconnaître l'article.

Le film 4 est agencé de façon connue en soi pour satisfaire aux critères classiques suivants :

- aptitude à la manipulation en machine ;
- compatibilité avec les aliments ;
- aptitude à l'impression ;
- coût réduit ; et
- 30 - aspect sensoriel (tactile, visuel, etc.).

Pour la fabrication de l'article, chaque couche 12 et 18 est laminée et fabriquée séparément. Les deux couches sont ensuite collées avec la laque 16. Le film 14 est alors imprimé et reçoit la couche adhésive 22.

Enroulé sur lui-même, il forme ensuite une bobine mère, par exemple de 1 mètre de laize. La bobine mère est alors déroulée, découpée, puis enroulée à nouveau en plusieurs bobines filles (laize 124 mm). La ligne de
 5 prédécoupe 24 est réalisée par laser tandis que le film est déroulé avant d'être enroulé sur les bobines filles. Cette prédécoupe a lieu perpendiculairement au sens de déroulement du film, sur la couche extérieure 12.

Chaque bobine fille est ensuite utilisée pour
 10 l'emballage des barres sur une machine telle qu'illustrée à la figure 6, d'un type général « Form fill and seal » (formage, remplissage, scellage) bien connu en soi. Le film 4 défile de haut en bas en prenant une forme de goulotte en « U ». Des galets presseurs et
 15 soudeurs 31 scellent le film sur lui-même le long de ses bords longitudinaux 6. Un conformateur 32, non illustré en détail, donne de façon connue en soi une forme volumineuse au profil de l'enceinte, pendant que les deux barres 26 sont introduites dans l'enceinte. Des
 20 barres de soudage transversales 34 viennent souder et couper le tube formé par le film 4 pour réaliser les joints transversaux 10 et séparer les articles 2 achevés les uns des autres. La quantité de gaz emprisonnée dans l'enceinte à cette occasion dépend notamment de la forme
 25 du conformateur 32 et des conditions de l'introduction des barres 26 (hauteur de chute, etc.). On notera qu'il est connu en soi d'emprisonner volontairement une certaine quantité de gaz dans un emballage étanche pour lui donner une certaine forme.

30 Bien entendu, on pourra apporter de nombreuses modifications à l'invention sans sortir du cadre de celle-ci.

Ainsi, le produit emballé pourra être un produit alimentaire quelconque, éventuellement non glacé, qu'il

soit sucré ou salé. Le produit pourra être un objet non alimentaire tel qu'un jouet, un vêtement, un ustensile. Le produit pourra être consommable (notamment jetable après un nombre réduit d'usages) ou pas.

5 L'article pourra comprendre un unique produit. Celui-ci pourra avoir une résistance mécanique suffisante pour résister aux sollicitations exercées sur l'emballage lors de l'ouverture. Au contraire, on pourra prévoir que le produit unique se rompt lors de
10 l'ouverture, par exemple si le produit est une barre chocolatée.

L'article pourra comprendre plus de deux produits, par exemple trois ou quatre. On pourra alors prévoir au moins deux lignes de prédécoupe 24 occupant des
15 positions différentes par rapport aux produits pour permettre au consommateur d'ouvrir l'article à son choix plus près de l'un des articles (au centre, près d'une extrémité, etc.).

On pourra modifier la position de la ligne de
20 prédécoupe 24 pour la disposer en position décentrée, près d'une extrémité, etc. On pourra modifier son orientation. Ainsi, son plan pourra être oblique, voire longitudinal. La ligne de prédécoupe pourra être non plane, c'est-à-dire gauche.

25 On pourra ménager la ligne de prédécoupe dans une partie seulement de l'épaisseur de la couche 12 de sorte que cette couche n'est pas prédécoupée sur une fraction de son épaisseur.

La ligne de prédécoupe pourra être réalisée pour
30 s'étendre à partir de la face interne du film afin d'être totalement invisible depuis l'extérieur de l'article.

Le film pourra comprendre une seule couche d'un type classique convenablement choisie. Au contraire, il pourra comprendre trois couches ou plus superposées.

La ligne de prédécoupe pourra être interrompue
5 avant d'arriver aux bords longitudinaux 6 du film, voire avant le joint longitudinal, voire être en plusieurs tronçons discontinus, la tendance naturelle du film à la découpe sous l'effet de son orientation prenant alors le relais aux extrémités du ou des tronçons prédécoupés,
10 lors de l'ouverture.

La quantité de gaz appropriée enfermée dans l'enceinte pourra y être introduite par une buse d'injection.

L'enceinte pourra avoir des formes variées, par
15 exemple cubique, plate (du genre sachet), etc.

Il n'est pas nécessaire que l'étanchéité de l'enceinte avant ouverture soit absolue. Il suffit que cette étanchéité permette une mise sous tension du film par compression locale en vue de l'ouverture par
20 éclatement.

REVENDICATIONS

1. Article (2) comportant au moins un produit (26) et un film d'emballage souple (4) formant une enceinte
5 étanche renfermant le ou les produit(s) et une quantité de gaz, le film présentant une ligne de prédécoupe (24), caractérisé en ce que la quantité de gaz est choisie de sorte qu'un consommateur peut saisir l'article (2) de façon à le comprimer pour augmenter une pression du gaz
10 à tel point qu'une flexion sur l'article entraîne une rupture instantanée du film (4) sur une plus grande partie de la ligne de prédécoupe (24).

2. Article selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est agencé de sorte que la rupture a lieu
15 uniquement sur la ligne de prédécoupe (24).

3. Article selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que, le film (4) présentant une ligne de joint (8) contiguë à la ligne de prédécoupe (24), l'article est agencé de sorte que la rupture a lieu sur
20 toute la partie de la ligne de prédécoupe située hors de la ligne de joint.

4. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'article (2) ayant une plus grande dimension, la ligne de
25 prédécoupe (24) s'étend dans un plan perpendiculaire à cette dimension.

5. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux produits (26), la ligne de prédécoupe (24)
30 s'étendant en regard d'un espace entre les deux produits ou deux des produits.

6. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comprend deux produits (26) sensiblement de mêmes dimensions.

7. Article selon l'une quelconque des 5 revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le film (4) présente au moins deux couches (12, 18) de matériau superposées.

8. Article selon la revendication 7, caractérisé en ce que la ligne de prédécoupe (24) s'étend 10 principalement dans l'une (12) des couches, par référence à une épaisseur du film (4).

9. Article selon la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que la ligne de prédécoupe (24) s'étend suivant toute l'épaisseur de l'une (12) des 15 couches.

10. Article selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que la ligne de prédécoupe (24) s'étend dans l'une des couches (12) définissant une face externe (14) de l'article (2), de 20 préférence sans s'étendre dans une autre (18) des couches définissant une face interne (20) de l'article.

11. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le film (4) présente une couche de polypropylène (12) dans laquelle 25 s'étend la ligne de prédécoupe (24), de préférence orienté suivant une direction facilitant la rupture du film suivant la ligne de prédécoupe.

12. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le film 30 présente une couche de polyéthylène (18) non traversée par la ligne de prédécoupe (24).

13. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que le ou

chaque produit (26) est un produit alimentaire, notamment une confiserie.

14. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que le ou
5 chaque produit (26) est une confiserie glacée.

15. Procédé d'emballage, dans lequel on réalise une enceinte étanche au moyen d'un film souple (4) en enfermant dans l'enceinte au moins un produit (26) et du gaz, le film présentant une prédécoupe (24), caractérisé
10 en ce qu'on enferme dans l'enceinte une quantité de gaz adaptée pour qu'un consommateur puisse saisir l'article fini (2) de façon à le comprimer pour augmenter une pression du gaz à tel point qu'une flexion sur l'article entraîne une rupture instantanée du film (4) sur une
15 plus grande partie de la ligne de prédécoupe (24).

16. Procédé selon la revendication 15, caractérisé en ce qu'on conforme le film (4) avant fermeture de l'enceinte de façon à enfermer la quantité de gaz.

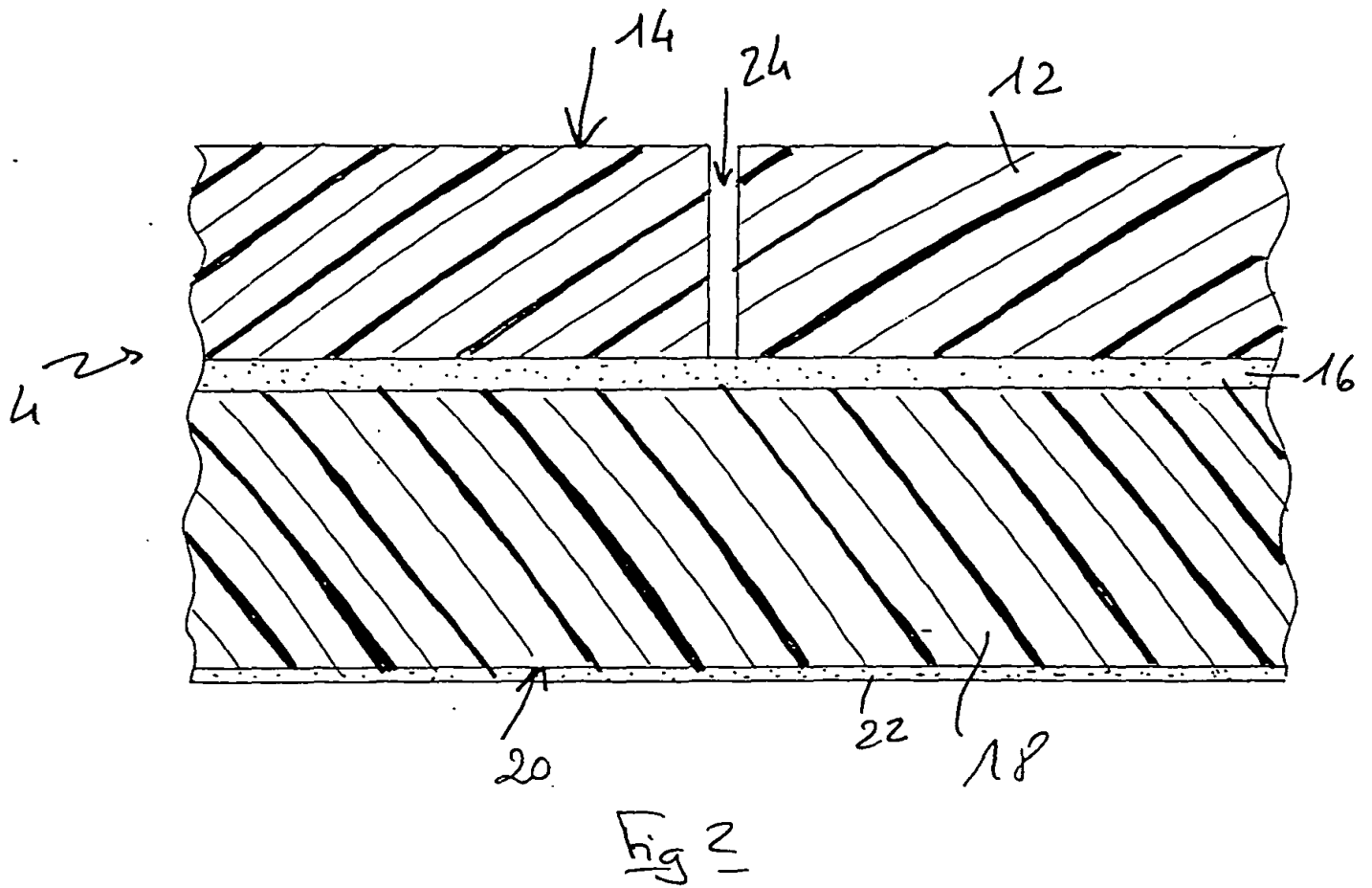
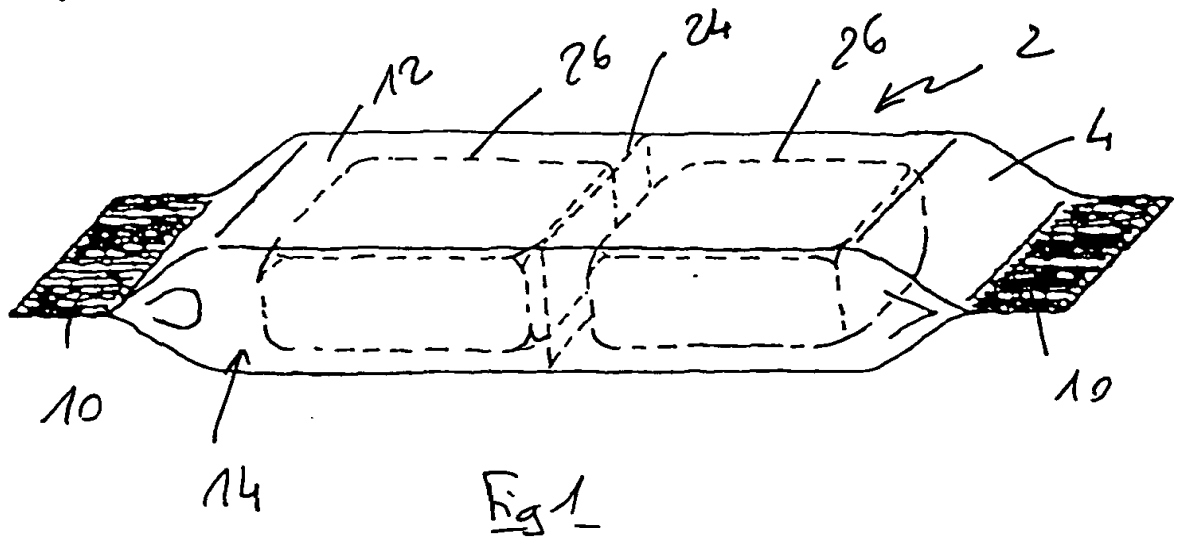
17. Machine d'emballage comprenant des moyens pour
20 réaliser une enceinte étanche à partir d'un film souple (4) et pour enfermer dans l'enceinte au moins un produit (26) et du gaz, le film (4) présentant une prédécoupe, caractérisée en ce que la machine est agencée pour enfermer dans l'enceinte une quantité de gaz adaptée
25 pour qu'un consommateur puisse saisir l'article fini (2) de façon à le comprimer pour augmenter une pression du gaz à tel point qu'une flexion sur l'article entraîne une rupture instantanée du film (4) sur une plus grande partie de la ligne de prédécoupe (24).

30

ORIGINAL

CABINET REGIMBEAU
CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
26, Avenue Kléber
75116 PARIS

113



CABINET REGIMBEAU
DUPLICATA
 certifié conforme à l'original

2/3

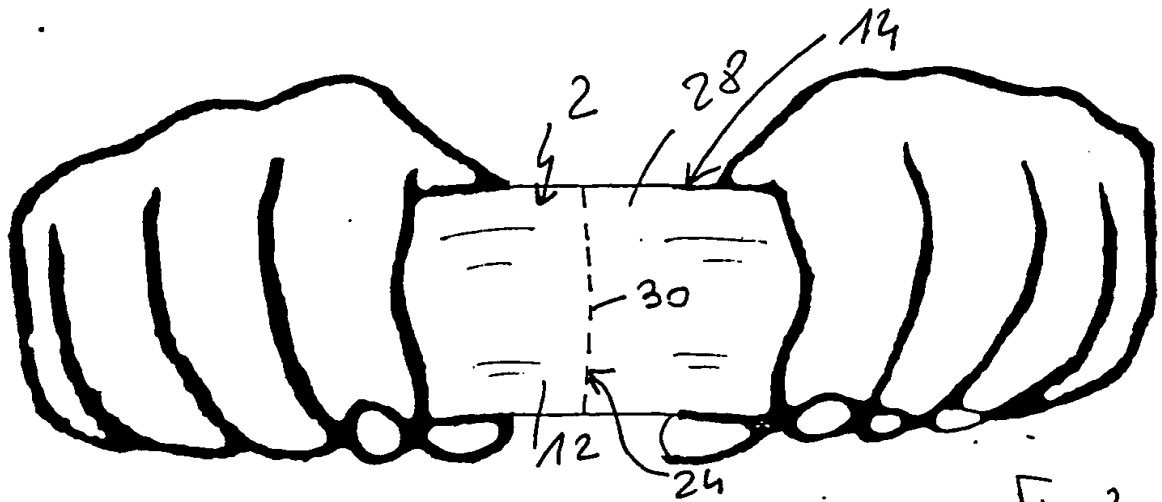


Fig 3

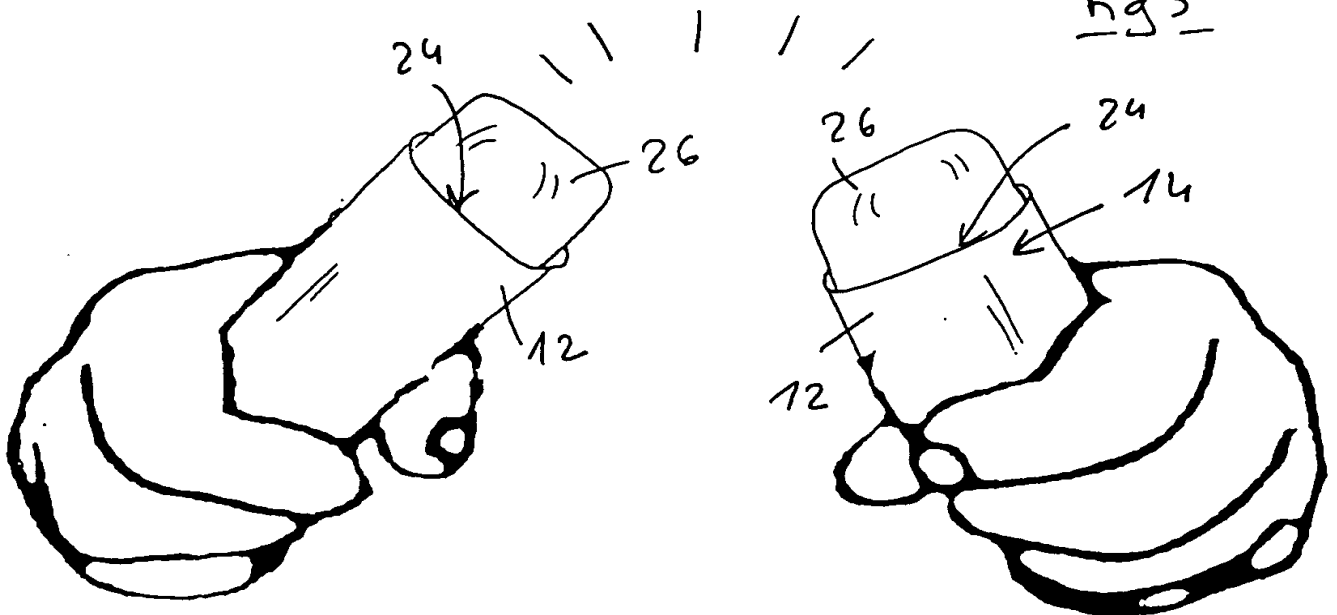


Fig 4

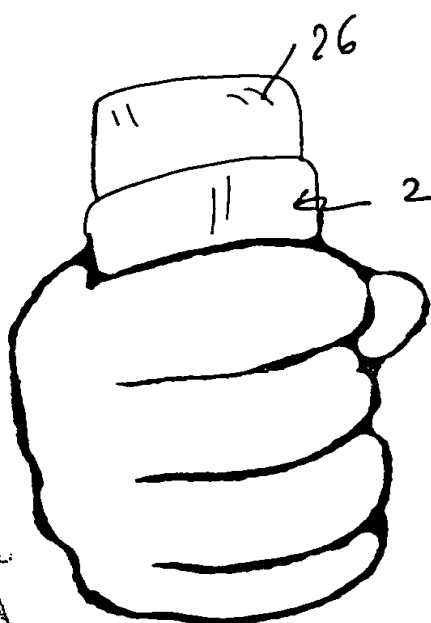


Fig 5

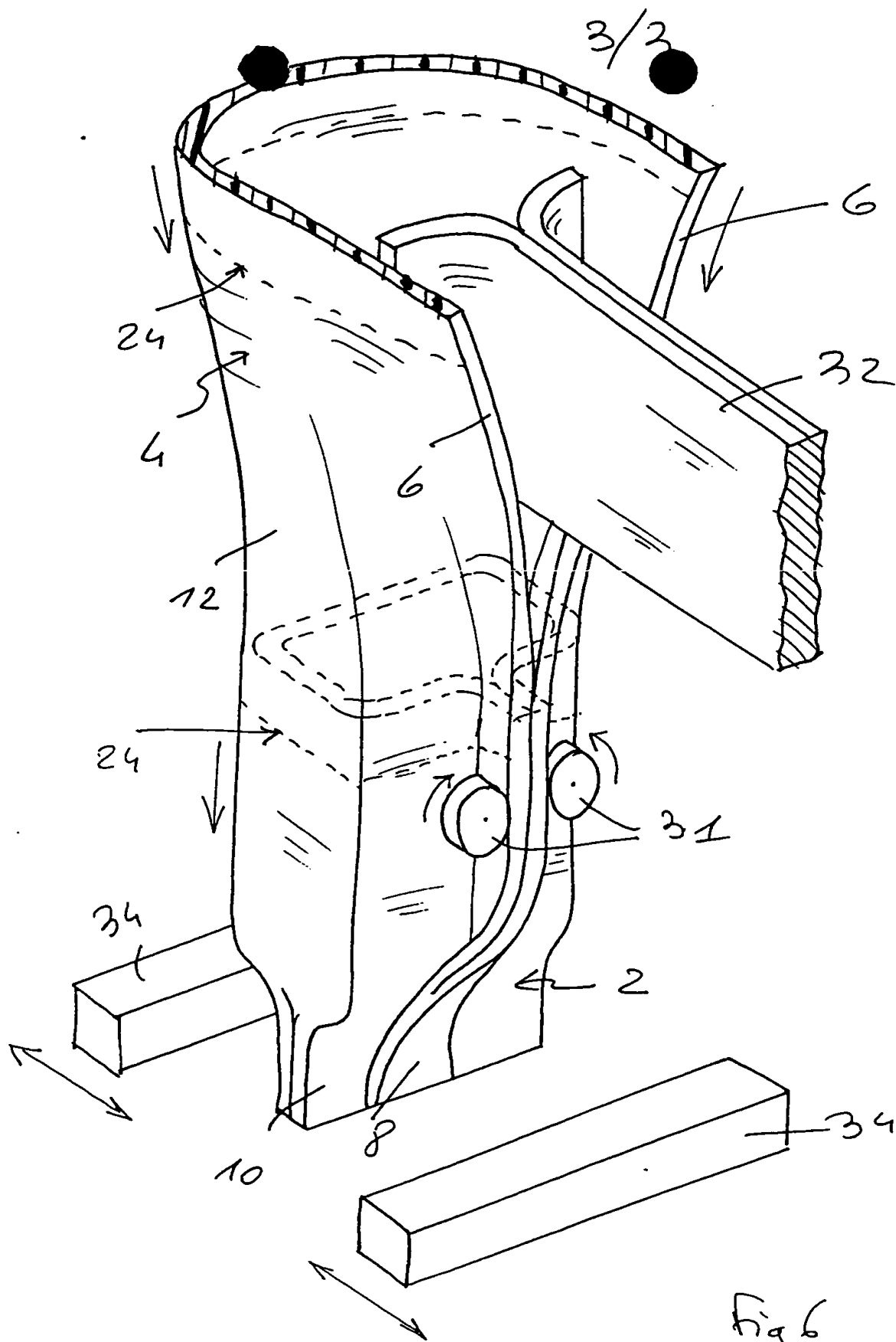


FIG. 6

